

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* Linnaeus) termasuk famili Poaceae merupakan salah satu tanaman pangan yang sangat penting bagi Indonesia sebab makanan pokok bagi sebagian besar penduduknya adalah beras. Tanaman padi merupakan bahan makanan yang paling penting bagi miliaran penduduk di Asia, Afrika dan Amerika di perkirakan setiap tahun bertambah sekitar 50 juta orang penduduk dunia yang makan nasi (Zeigler, 2009). Padi merupakan sumber makanan utama selain dikonsumsi sebagai nasi juga banyak olahan yang dibuat oleh masyarakat Indonesia yang berasal dari padi (Pratiwi, 2016).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2024), produksi padi di Indonesia pada tahun 2024 sekitar 52,12 juta ton GKG (Gabah Kering Giling). Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu penghasil padi di Indonesia yang menempati peringkat kesepuluh. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa padi merupakan komoditas utama yang unggul di Provinsi Sumatra Barat. Produksi tanaman padi dipengaruhi oleh faktor dalam yang sering disebut faktor genetis dan faktor luar (lingkungan). Salah satu faktor luar yang mempengaruhi tinggi rendahnya produksi tanaman adalah serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) (Martadona & Maifanti, 2019).

Menurut Pathak & Khan (1994) hama yang sering ditemukan pada tanaman padi adalah hama ganjur (*Orseolia oryzae*), wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stål), wereng hijau (*Nephrotettix virescens* Distant.), ulat penggulung daun (*Cnaphalocrosis medinalis* Guenée.), walang sangit (*Leptocoris acuta* Thunberg.), hama putih (*Nymphula depuncalis* Guenée), ulat grayak (*Spodoptera litura* Fabricius.), thrips padi (*Haplothrips aculeatus* Fabricius.), ulat pemotong padi (*Mythimna separata* Walker.) dan penggerek batang padi (Lepidoptera: Crambidae dan Noctuidae).

Di Indonesia, terdapat lima jenis penggerek batang padi yang berperan sebagai hama penting pada tanaman padi. Lima spesies penggerek batang padi yang menyerang tanaman padi di berbagai tipe lahan baik itu di lahan irigasi ataupun lahan lebak dan pasang surut, lima spesies tersebut adalah penggerek batang padi

kuning (*Scirpophaga incertulas* Walker), penggerek batang padi merah jambu (*Sesamia inferens* Walker), penggerek batang padi bergaris (*Chilo suppressalis* Walker), penggerek batang padi putih (*Scirpophaga innotata* Walker), dan batang padi kepala hitam (*Chilo polychysus* Meyrick). Kelima spesies ini memiliki peran signifikan dalam kerusakan yang mereka timbulkan pada tanaman padi (Baehaki, 2013). Namun demikian dari lima jenis PBP yang terdapat di Indonesia, hanya empat jenis yang sering menyerang tanaman padi, yaitu *S. incertulas*, *S. innotata*, *C. suppressalis*, dan *S. inferens*. Dari keempat jenis tersebut, penggerek batang padi kuning *S. incertulas* adalah yang paling dominan dan paling luas persebarannya di Indonesia (Soejitno, 1986).

Penggerek batang padi merusak tanaman dengan cara menggerek batang tanaman. Serangga ini biasanya menyerang bagian batang padi, di mana larva masuk dan menggerek jaringan batang. Mereka memakan jaringan parenkim, yang merupakan bagian penting untuk transportasi air dan nutrisi. Larva menimbulkan gerakan seperti terowongan di dalam batang, yang dapat mengganggu aliran sap dan menyebabkan batang menjadi lemah sehingga dapat menimbulkan intensitas serangan hingga 90% dan penurunan hasil panen dapat mencapai 29% (Daniel *et al.*, 2022). Gejala serangan dari hama penggerek batang padi umumnya sama, tergantung pada fase pertumbuhan tanaman. Pada fase vegetatif, gejala yang muncul dikenal dengan istilah sundep (*deadhearts*), di mana titik tumbuh tanaman muda mengalami kematian. Sementara itu, pada fase generatif, gejala serangan disebut beluk (*whiteheads*), yang ditandai dengan kematian malai dan bulir padi yang tampak kosong serta berwarna putih (Baehaki, 2013; Umakamea *et al.*, 2020; Daniel *et al.*, 2022).

Kehilangan hasil setiap tahun yang disebabkan oleh penggerek batang padi dapat mencapai 10-30%, bahkan dapat menyebabkan tanaman padi menjadi puso (Idris, 2008). Menurut Baehaki (2013), kehilangan hasil padi akibat serangan penggerek batang yaitu 31,68 kg GKP/ha untuk setiap kenaikan 1% serangan sundep dan 1% pada setiap kenaikan 1% serangan beluk bagi varietas yang berumur pendek, sedangkan bagi varietas yang berumur panjang kehilangan hasil 0,8% untuk setiap kenaikan 1% serangan beluk. Pada tingkat serangan rendah akan terjadi penurunan produksi yang relatif rendah dan sebaliknya pada tingkat

serangan yang lebih tinggi menyebabkan penurunan produksi yang semakin tinggi. Untuk meningkatkan produktivitas padi, terdapat berbagai hambatan yang harus diatasi, seperti faktor iklim, kondisi lahan, teknik budidaya, serta serangan hama dan penyakit pada tanaman padi (Resiani & Sunanjaya, 2016).

Kota Sawahlunto merupakan daerah penghasil beras. Luas panen tanaman padi di Kota Sawahlunto pada tahun 2023 adalah seluas 3.051,24 ha, dengan produksi sebesar 18.175,11 ton. luas panen dan produksi padi terbesar di Kota Sawahlunto adalah kecamatan talawi. kecamatan ini memiliki luas panen sebesar 1. 797,48 ha dan produksi sebesar 10.705,70 ton. Luas serangan penggerek batang padi di Kota Sawahlunto pada tahun 2023 dilaporkan di Kecamatan Talawi dan Kecamatan Barangin mencapai 10,4 Ha dengan tingkat kerusakan ringan (BPTPH Sumatera Barat 2024). Penggerek batang padi ini bisa menyerang diberbagai daerah termasuk pertanaman padi di Kota Sawahlunto. Namun hingga saat ini, jenis penggerek batang padi dan intensitas serangannya pada berbagai varietas padi di Kota Sawahlunto belum dilaporkan secara rinci. Oleh karena itu, dilakukan penelitian “Jenis dan Tingkat Serangan Hama Penggerek Batang Padi pada Tanaman Padi Sawah di Kota Sawahlunto”.

### **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan tingkat serangan hama penggerek batang padi di Kota Sawahlunto.

### **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi dasar kepada masyarakat mengenai tingkat serangan hama penggerek batang padi serta dapat dijadikan sebagai dasar untuk pemilihan pengendalian yang akan dilakukan terhadap penggerek batang padi di Kota Sawahlunto.

